HD-SDI オーディオ挿入器 Audio Embedder **F-1** 取扱説明書

この度はF-1をご利用くださいまして誠にありがとうございます。
弊社製品をお使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

安全上の注意

必ずお守りください。

この製品の使用中の事故等による保証代償はご容赦ください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、
必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を
次の表で区分し、説明しています。

警告	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
注意	この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
（下記は、絵表示の一例です。）

- このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
- このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
- このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

必ずお守りください。

■煙りが出ている、変なにおいや音がする等の異常状態の場合は、電源スイッチを切る！
■本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切る！
■本機を落としたり、破損した場合は、電源スイッチを切る！
■本機の内部に異物が入った場合は、電源スイッチを切る！
■そのまま使用すると、感電・事故をおこすおそれがあります。
■お買い上げの販売店に御相談ください。

注意

必ずお守りください。

禁止 ■本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！
こぼれて、本機内部に入ると、故障や事故をおこすおそれがあります。

分解禁止 ■本機を改造しない！
火災・感電の原因となります。

禁止 ■機器の開口部から異物を差し込んだり、落とし込んだりしない！
火災・感電の原因となります。

分解禁止 ■本機の裏フタ・キャビネット・カバー等をはずさない！
感電の原因となります。点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。

禁止 ■機器がぬれたり、水が入らないようにする！
火災・感電をおこすおそれがあります。
雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。

水場禁止 ■水場で使用しない！
火災・感電の原因となります。

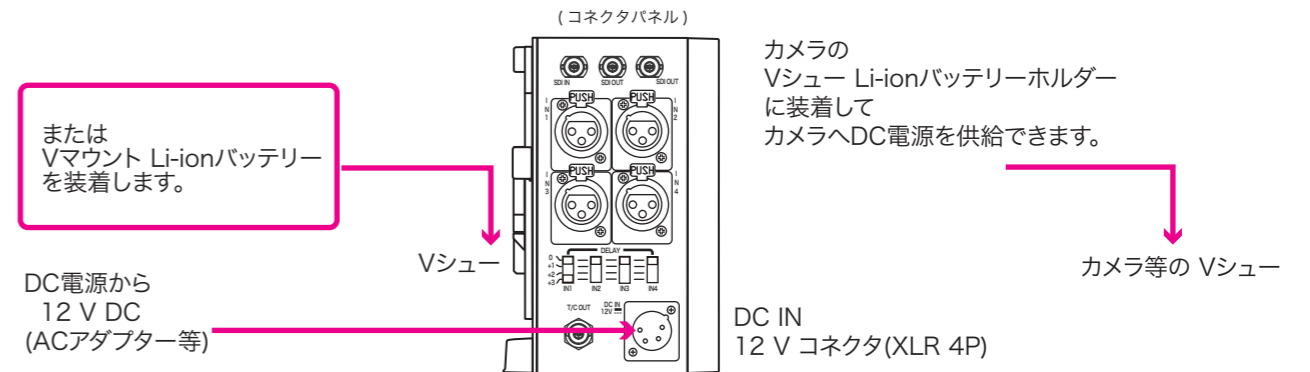
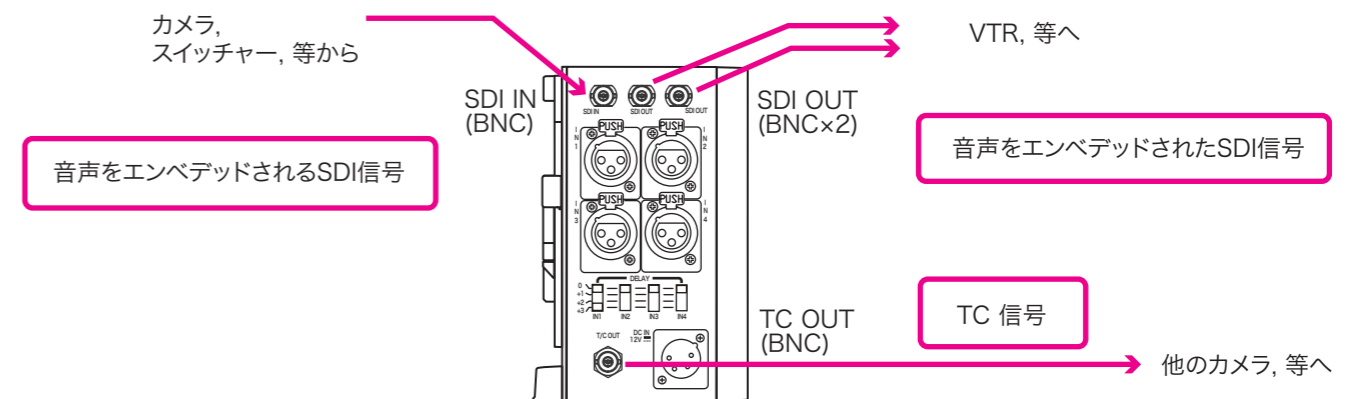
■主な特長

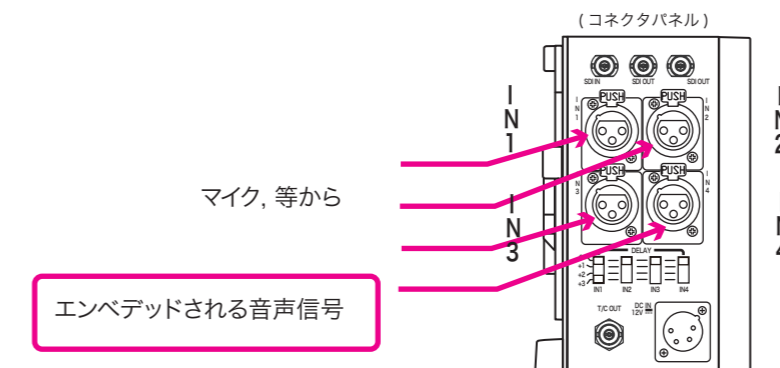
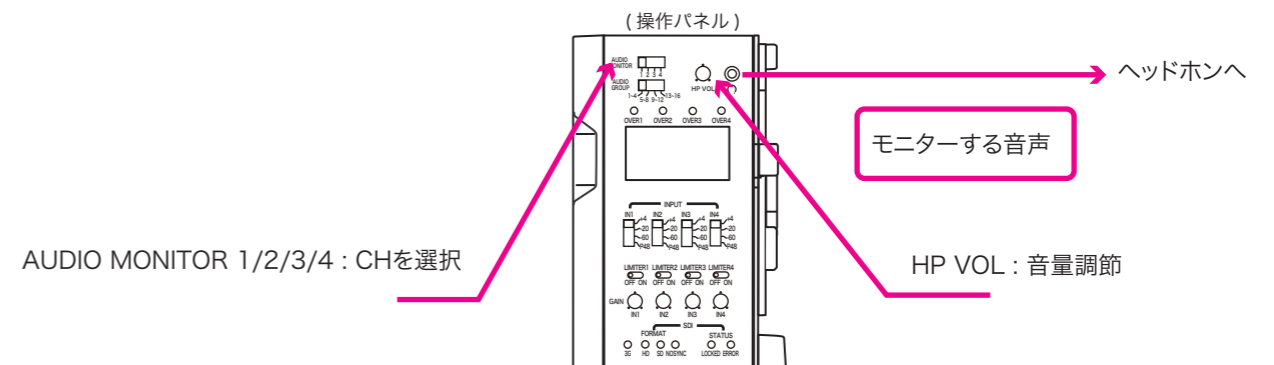
・4チャンネルアナログオーディオをHD-SDI信号へ自在にエンベデッド可能。
・ラインレベル, マイクレベル入力可能。ファンタムマイク入力対応。
・ハイパーリミッター搭載。オーディオレベルメーター, レベルオーバー表示機能搭載。
・DC 12 V 駆動。Vマウントバッテリー, キャノン4ピン(XLR 4P) 入力対応。

■各部名称と働き

① HD-SDI IN(BNC)　音声をエンベデッドされるHD-SDI 映像を入力
② HD-SDI OUT(BNC×2)　音声をエンベデッドされたHD-SDI 映像を出力(2分配)
③ (AUDIO) IN 1 - 4(XLR 3P)　エンベデッドされる音声を入力(4CH)
④ DELAY 0/+1/+2/+3 (ディレイ/フレーム)　エンベデッドされる音声のディレイ(遅れ)を 0/1/2/3 フレームに切り替え可能。
⑤ T/C OUT (BNC) (タイムコード出力)　SDI信号からタイムコード信号を出力可能。他のカメラとTCを同期することができます。
⑥ DC IN 12 V(XLR 4P)　DC入力：キャノン4ピン入力でDC駆動できます。
⑦ DC IN (V-shoe) VマウントバッテリーDC入力：Li-イオンバッテリー対応。
⑧ DC OUT (Vマウント) カメラのV-shoeへ装着, DC電源供給可能。
⑨ AUDIO MONITOR　ヘッドホンでモニターする音声CHを切替えます。
⑩ AUDIO GROUP　エンベデッドCH切替：オーディオ4CHをエンベデッドするSDI信号のオーディオ16CHのうち1-4CH/5-8CH/9-12CH/13-16CHを選択します。
⑪ HP VOL　ヘッドホンボリューム：ヘッドホンの音量を調節できます。
⑫ (HP Jack) ヘッドホンジャックφ3.5 ステレオミニジャック(モノラル音声)。
⑬ OVER 1 - 4 LED　レベルオーバー表示：赤色LEDで表示します。
⑭ (AUDIO) LEVEL METER　音声レベルメーター：(ピークメーター)エンベデッドされる音声レベルを10段階で表示します。
⑮ INPUT IN 1 - 4　音声入力レベル切替：入力に合わせて切り替えます。ラインレベル(+4dB)/マイクレベル(-20dB,-60dB,ファンタムマイクP48)
⑯ LIMITER 1 - 4　入力リミッター：入力に応じてSWをON/OFFします。
⑰ GAIN 1 - 4　ゲインボリューム：レベルメーターにより調節します。
⑱ SDI FORMAT　入力信号表示：SDIのフォーマット3G/HD/SDを表示。
⑲ SDI STATUS　ステータス表示：SDIの状態をLEDで表示します。LOCKED(緑色):エンベデッド可／ERROR(赤色):不可。

■接続/使用方法

1. 電源の接続：DC IN 12 V コネクタ(XLR 4P)へDC電源を接続します。

2. 映像HD-SDI 信号の接続：映像入力信号を SDI INコネクタに、映像出力信号を SDI OUTコネクタに接続します。

3. TC 信号の接続：タイムコード信号を出力して他のカメラと同期をとる場合、T/C OUTコネクタに接続します。

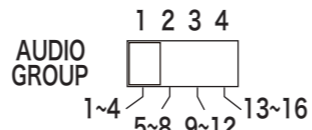
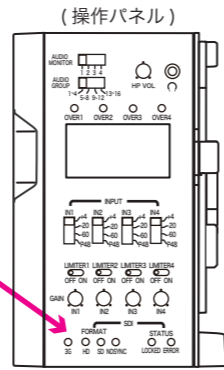
4. 音声信号の接続：エンベデッドされる音声信号を IN 1 - IN 4 に接続します。

5. 音声のモニターの接続：音声をモニターする場合ヘッドホンを接続します。切替スイッチにより各CH毎にモニターできます。

■音声入力の設定・調節

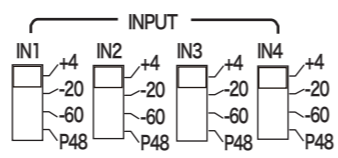
1. 電源をONします：SDI FORMAT/STATUS 表示LEDの点灯を確認します。

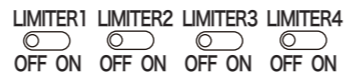
SDI FORMAT　入力SDI信号のフォーマット　：　3G/HD/SD/NO SYNC
(=SDI入力なし)
SDI STATUS　エンベデッドの可否　：LOCKED=可能/ERROR=不可

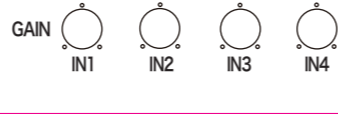
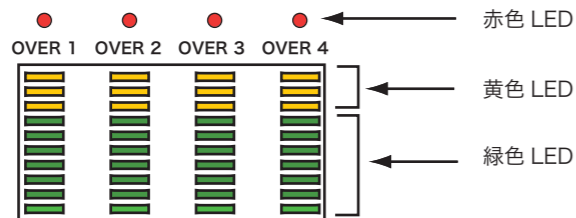
2. 音声信号がエンベデッドされるSDI信号のオーディオCHのグループを設定します。

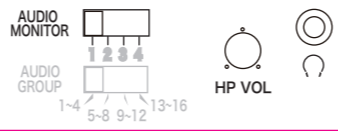
1-4CH　音声入力 IN 1-4 が SDI のオーディオ1-4CHにエンベデッドされます。
5-8CH　音声入力 IN 1-4 が SDI のオーディオ5-8CHにエンベデッドされます。
9-12CH　音声入力 IN 1-4 が SDI のオーディオ9-12CHにエンベデッドされます。
13-16CH　音声入力 IN 1-4 が SDI のオーディオ13-16CHにエンベデッドされます。

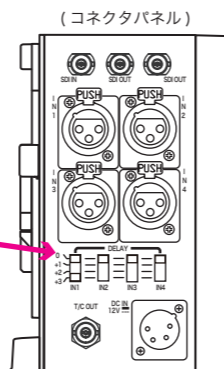
注意 音声入力 IN 1-4 が SDI のオーディオCHのグループの4CHすべてにエンベデッド(→上書き)されます。したがって、例えば、1 CHのみ、2 CHのみのエンベデッドはできません。
音声入力の無いCHは、SDI のもとの音声信号が消去されてしまうのでご注意ください。

3. 接続した音声信号/マイク/ラインに合わせてINPUT入力レベルを設定します。

+4 dB：ライン　Highレベルライン使用時
-20 dB：ライン　Lowレベルライン使用時
-60 dB：マイク　ダイナミックマイク使用時
P48　：マイク　P48Vファンタムマイク使用時

4. リミッターのスイッチをOFFにします。

注意 音声入力のゲイン、音量の調節は、ハイパーリミッターをOFFにして行います。
使用時ハイパーリミッターが必要な場合は、調整後SWをONにします。

5. ゲインのボリュームを各CH毎に調節します。

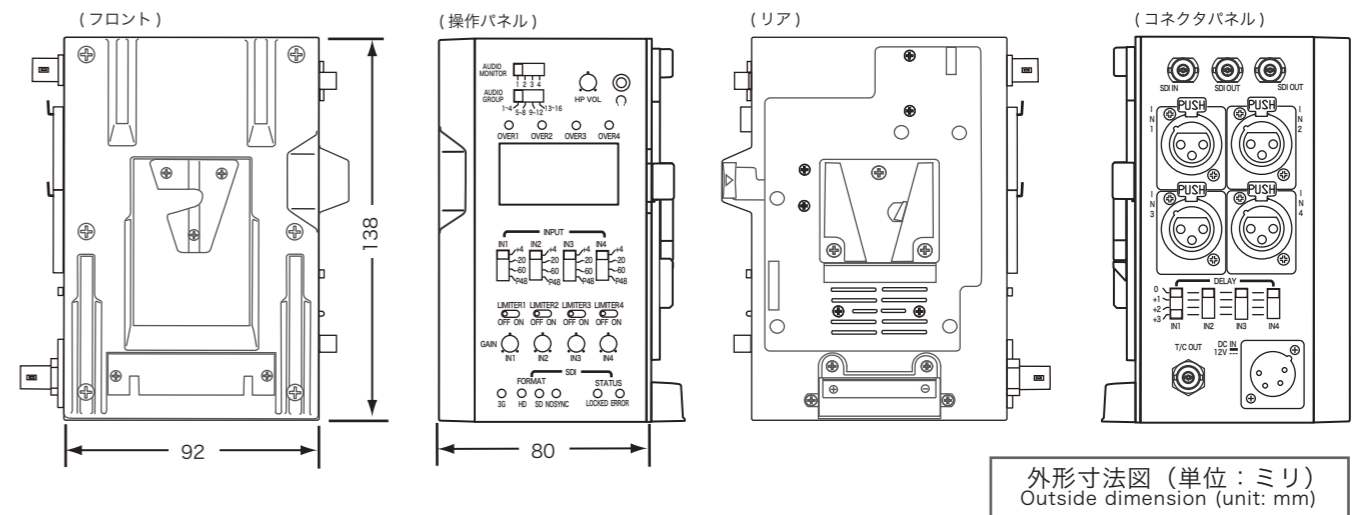
レベルメーター, レベルオーバー表示LEDで確認しながら、GAINボリュームを徐々に上げ、適正なレベルに調節します。
6.で音量調節したヘッドホン(HP VOL)で適当な音量レベルであることを確認します。

6. ヘッドホンで、切替スイッチにより各CH毎にモニターします。

5. で適正なレベルに調節したCHを AUDIO MONITOR 1/2/3/4 で選択し、適当な音量で聞こえるようにヘッドホンボリューム(HP VOL)を調節します。

7. ハイパーリミッターのスイッチをONにします。(必要に応じて)

ハイパーリミッターは、正常なレベルの入力にはそのままで、過大入力に対しては瞬時に反応して適正レベルになるようにレベルを抑えます。必要に応じてスイッチをONして使用します。
ハイパーリミッターにより、オーバーレベルによる歪みを気にせずに収録することができます。

8. エンベデッドされる音声信号のディレイ(DELAY)を設定します。(必要に応じて)

エンベデッドされる音声信号に対して映像信号に遅れが生じる場合、音声をフレーム単位でディレイ(DELAY)することができます。

0フレーム/ +1フレーム/ +2フレーム/ +3フレームに切り替えます。

■外形寸法図

外形寸法図（単位：ミリ）
Outside dimension (unit: mm)

■仕様

映像入出力		
HD-SDI IN	映像入力	BNC ×1
HD-SDI OUT	映像出力	BNC ×2分配
T/C OUT	タイムコード出力	BNC ×1
SDI FORMAT	入力信号表示	LED ×4 3G/ HD/ SD/ NO SYNC
SDI STATUS	ステータス表示	LED ×2 LOCKED/ ERROR
音声入出力		
IN 1 - 4	音声入力	XLR 3S ×4 CH
DELAY 0/+1/+2/+3	ディレイ切替	各CH 独立 0/+1/+2/+3 フレーム
AUDIO GROUP	エンベデッドCH切替	各CHのエンベデッドCH 1-4/5-8/9-12/13-16CH
INPUT IN 1 - 4	音声入力レベル	(ライン)+4 dB/ -20 dB/(マイク) -60 dB/ P48
LIMITER 1 - 4	入力リミッター	ハイパーリミッター 各CH 独立 ON/OFF SW
GAIN 1 - 4	ゲインボリューム	各CH 独立
LEVEL METER	音声レベルメーター	各CH 独立 ピークメーター 10段階表示
OVER 1 - 4 LED	オーバーレベル表示	各CH 独立 赤色LED
AUDIO MONITOR	音声モニターCH	モニターCH 1-4 切替SW
HP VOL	ヘッドホンボリューム	モニター音量調節
(Headphone Jack)	ヘッドホンジャック	ϕ3.5 ステレオミニジャック(モノラル音声)
電　源		
DC IN 12 V	DC入力	DC 12 V XLR 4-pin コネクタ (ACアダプター) V-シュー DC入力コネクタ (Li-ionバッテリー用)
(DC OUT)	DC出力	V-マウント DC出力コネクタ (カメラ用)
(P48)	ファンタムマイク電源	INPUT IN P48ポジションで 各CH 独立 +48V 供給
DC Power	電源電圧/消費電力	DC12V (DC 5~25 V) 約 6 W
一　般		
Dimensions(W×H×D)	寸　法	92 x 138 x 80 mm
Weight	重　量	約 830 g
Operating Temperature	使用温度	0 ℃ ~ 40 ℃
Storage Temperature	保存温度	-20 ℃ ~ 60 ℃
付 属 品		
取扱説明書／保証書		

注意 デザイン・仕様は、予告なく変更することがあります。

お問い合わせ・修理窓口
○website http://www.protechweb.jp ○e-mail support@protechweb.jp
PROTECH® サポートセンター
☎ 0567-24-4581
○受付時間 午前10時～12時・午後1時～6時まで（土・日・祝日を除く）
(株) 日本ビデオシステム　プロテックサポートセンター
〒496-8005　愛知県愛西市諸桑町郷城２１８番地
TEL 0567-24-4581FAX 0567-24-4577

会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。PROTECHは日本ビデオシステムの登録商標です。